第17卷 第3期　　昆 虫 学 报　　Vol. 17, No. 3
1974年 8 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　August, 1974

贵州省白蛉的新纪录及一新种的记述*

王菊生　顾以铭　　袁涛忠
（贵阳医学院）　　（从江县卫生防疫站）

贵州省仅在毕节和贵阳有过中华白蛉的记载（王菊生，1959），其他种类尚无报道。1963年7月2日至8月8日，我们在黔东南苗族侗族自治州从江县贯洞区新安公社的四个石灰岩山洞中捕得白蛉。同年8月10日，在贯洞区龙图的一个山洞和人房内找到白蛉，并在毗邻的黎平县下皮林一个类似的山洞中也采得标本。采集的白蛉标本部分经过鉴定，计有4种，其中有一种为新种。兹将这几种白蛉的名称、采集纪录报告于后，并对新种的形态予以描述。

1. 江苏白蛉 *Phlebotomus* (*Euphlebotomus*) *kiangsuensis* Yao *et* Wu

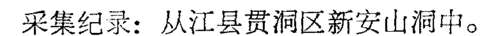
该蛉为贵州省首次纪录，曾在叮咬人时捕获。

采集纪录：(1)从江县贯洞区新安山洞中，龙图山洞中及人房蚊帐内；(2)黎平县下皮林山洞中。

2. 土门白蛉 *Phlebotomus* (*Euphlebotomus*) *tumenensis* Wang *et* Chang

贵州省首次纪录。我们的标本与原描述相合，补充受精囊图(图1)。

采集纪录：从江县贯洞区新安山洞中。



0.03毫米

图1　土门白蛉的受精囊

3. 中华白蛉 *Phlebotomus* (*Adlerius*) *chinensis* Newstead

曾在贵州省毕节与贵阳发现，结合此次的纪录，其分布可能更为广泛。

采集纪录：同土门白蛉。

4. 长铗白蛉 *Sergentomyia longiforceps* 新种

在从江县贯洞区新安山洞中采集的标本中检获大型的白蛉一种，经鉴定认为是新种，订名为长铗白蛉。

新 种 记 述

长铗白蛉 *Sergentomyia longiforceps* Wang, Ku *et* Yuan 新种

共解剖鉴定了8只雄蛉和4只雌蛉。雌雄蛉体皆为浅棕黄色，腹部色较胸部稍深。体较大，眼发达，触角、翅、足及腹部均较长，腹部各节背面均有许多竖立毛。雄蛉外生殖器亦特别长，具有许多长毛。

染色制片标本的形态特征：

雄性　腹部第II—VI节的背面有许多竖立毛的毛基。体长3.493毫米，腹部及外生

* 这项工作承金大雄教授指导，并蒙马贵恩(贵阳医学院)、陈振荣(黔东南自治州防疫站)及金绍先(遵义护校)等同志协助采集标本。

殖器均甚长，分别为 1.743 毫米及 0.756 毫米。翅与后足亦较长，体长约为翅长的 1.48 倍，后足的 0.72 倍。

触角：较长，III—XVI 节共长 2.828 毫米，第 III 节甚长，0.714 毫米，约为第 IV、V 节长（0.406 毫米）的 1.76 倍，第 XII—XVI 节（0.665 毫米）的 1.07 倍。触角公式为 $\frac{2}{\text{III—XV}}$，叉形刺细长，但不超过本节与下节的交接处。$A\ \text{III}/E = 2.69$。

触须：长 0.307 毫米，约为触角长的 0.11 倍。触须公式为 1、4、2、5、3，各节相对长度为 1、2.37、4.5、1.87、2.95。牛氏刺位于第 III 节的中 1/3，片状，约有 30 余个。

上咽长 0.266 毫米。

口腔（图 2）：无色板，但口甲发达，具有 60 余个三角形尖齿，成行排列。

咽喉（图 3）：略似烧瓶状，后端较前端为宽。长 0.179 毫米，最宽处 0.049 毫米，长与宽之比为 3.65。咽甲为许多楔状齿，大小不等，排列不甚规则。

翅（图 4）：长 2.356 毫米，宽 0.742 毫米，长与宽之比为 3.17。翅指数 $= 1.66, \sigma = +0.280$ 毫米，$\pi = +0.091$ 毫米。

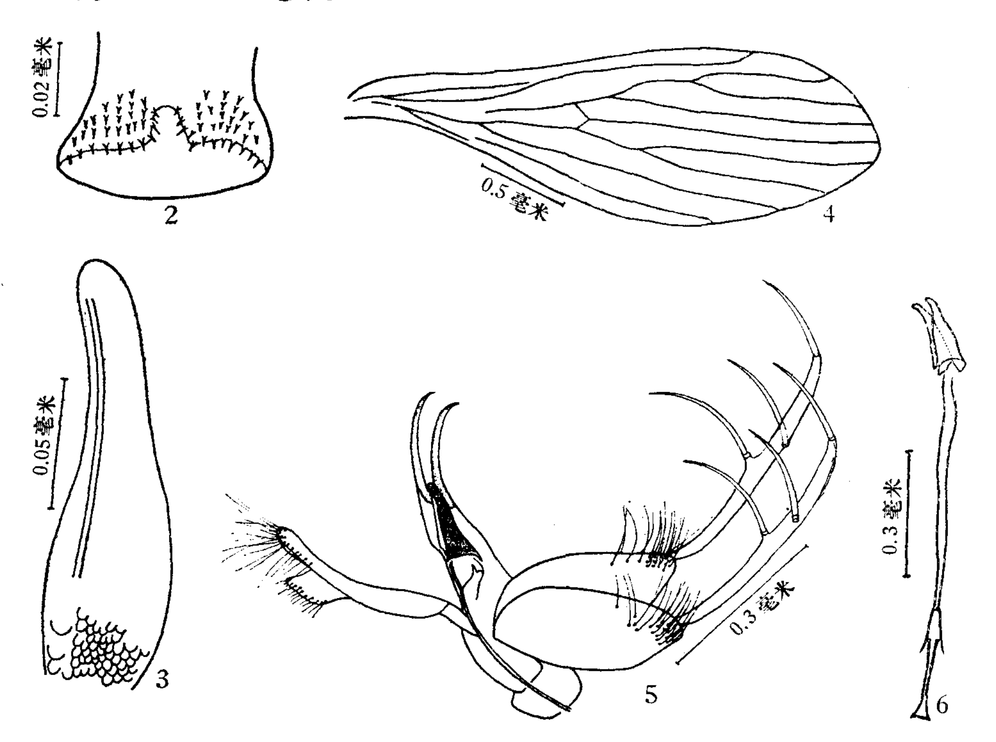


图 2—6　雄性长铗白蛉
2. 口腔；3. 咽喉；4. 翅；5. 外生殖器；6. 阳茎

后足：很长，4.816 毫米（除基节和转节），约为体长的 1.37 倍，股节长（0.924 毫米）的 5.21 倍，胫节（1.89 毫米）的 2.55 倍，第 I 跗节（0.980 毫米）的 4.91 倍。

外生殖器（图 5）：很长。上抱器第一节长 0.336 毫米，比上抱器第二节（0.420 毫米）短，约为后者的 0.8 倍，而与下抱器（0.329 毫米）约等长，其上无突起，仅于近顶端处有一簇长毛。上抱器第二节甚长，棍棒状，具有 3 根长毫，第一根最长（0.196 毫米），在中部，

第二、三根等长（0.168 毫米），分别在 2/3 处及顶端。另外该节上尚有许多较短、细的刚毛。间中附器很长，长度与上抱器第二节相等，约为上抱器第一节的 1.25 倍，形状简单，似爪状。阳茎（图 6）亦很长，阳茎鞘锥状，顶端稍弯，生殖丝细长（0.639 毫米），末端尖，注精器亦长（0.217 毫米），起始于第 IV、V 腹节处，生殖丝与注精器长度之比为 2.93。

雌性 腹部第 II—VI 节背面有许多竖立毛基。体长 3.021 毫米，为翅长的 1.16 倍，后足的 0.57 倍。

触角：第 III—XVI 节共长 2.404 毫米，第 III 节长 0.526 毫米，约为第 IV、V 节长（0.289 毫米）的 1.82 倍，第 XII—XVI 节（0.667 毫米）的 0.79 倍。触角公式如雄蛉。$A\ \mathrm{III}/E = 2.3$。

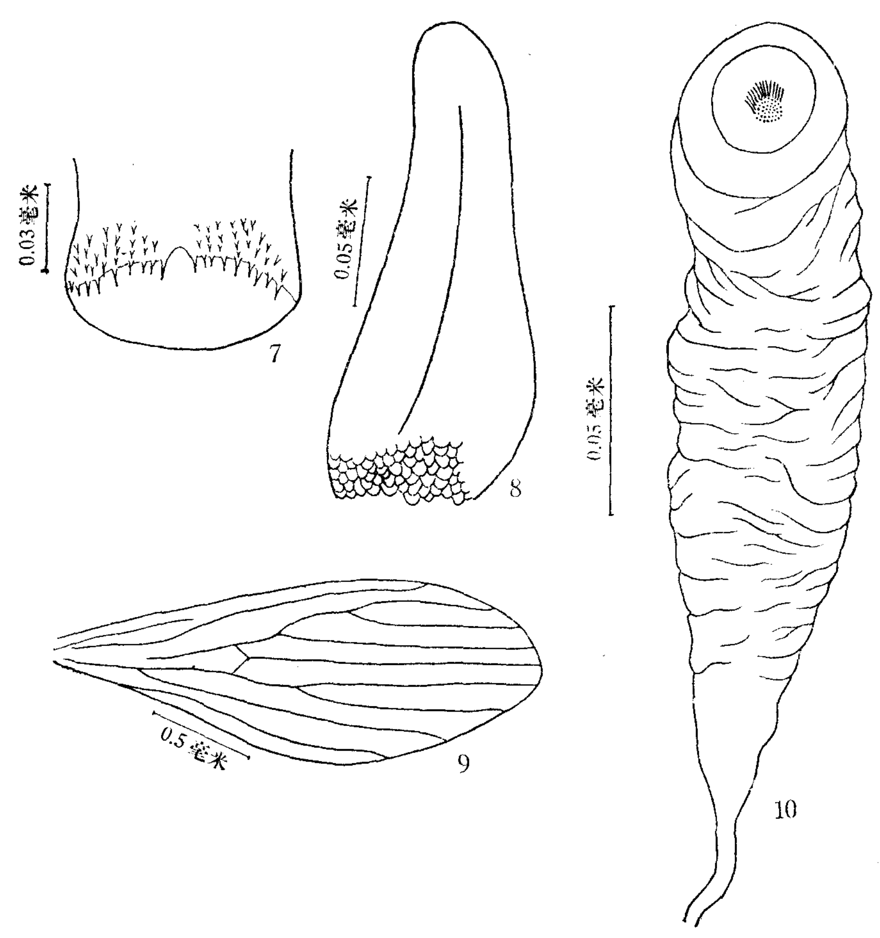


图 7—10 雌性长铗白蛉
7. 口腔； 8. 咽喉； 9. 翅； 10. 受精囊

触须：长 0.350 毫米。触须公式为 1、4、2、5、3，各节相对长度为 1、2.5、4、2、3。在第 III 节的中 1/3 有 30 余个牛氏刺。

上咽长 0.229 毫米。

口腔（图 7）：无色板，口甲如雄蛉，但齿较大。

咽喉（图 8）：较雄蛉的稍长而宽，长 0.220 毫米，最宽处 0.079 毫米，长与宽之比为

2.78。咽甲为许多楔状齿。

翅(图 9)：长 2.618 毫米，宽 0.861 毫米，长与宽之比为 3.04。翅指数为 2.41，$\sigma = +0.406$，$\pi = +0.105$。

后足：甚长，5.235 毫米(除基节和转节)，为体长的 1.72 倍，股节 (1.021 毫米)的 5.21 倍，胫节 (2.044 毫米)的 2.56 倍，第 I 跗节 (1.078 毫米)的 4.85 倍。

受精囊(图 10)：较长大，如胡萝卜状，不分节，仅有不规则的皱纹。

采集纪录 正模(♂)、配模(♀)及副模 (7♂♂、3♀♀)，1963 年 7 月采自从江县贯洞区新安山洞中。标本存贵阳医学院寄生虫学教研组。

讨　论

新种白蛉在外形上最突出的就是体型较大，而且足及雄性外生殖器也都长大。这在所谓旧大陆的白蛉中仅有 *Phlebotomus gigas* Parrot *et* Schwetz 及 *Sergentomyia mirabilis* Parrot *et* Wanson 是这样，二者都产于非洲。*P. gigas* 具竖立毛，无口甲，色板缺如或发育很不好，因此被纳入 *Phlebotomus* 属，*S. mirabilis* 由于具平卧毛，有口甲和色板，故归入 *Sergentomyia* 属。虽然如此，由于它们形态的特殊，生长于山洞以及嗜食蝙蝠血的习性，Theodor 提出似应在分类上使之完全脱离此二属更为便利。新种白蛉不但在外形上和这两种相近似，而且也是在山洞中采集的，虽然我们未作白蛉的胃血鉴定，但洞中确有许多蝙蝠居住。因此，本种在生活习性上也与非洲的两种相近似。

但是新种白蛉在解剖形态上则与非洲的两蛉种各有异同。它具有竖立的腹毛和咽甲，同时又具有发育良好的口甲和有皱纹的受精囊。新种雄蛉上抱器第二节上具三根长毫，其中一根位于顶端，此点又与司蛉属及白蛉属均不相同。前者通常具 4 根长毫，后者则通常为 4—5 根，仅 *Phlebotomus* (*Australophlebotomus*) *brevifilis* Tonnoir 系 3 根，该蛉产于大洋洲。综上所述，新种白蛉不能确切地归入任何一属，我们认为似应为此蛉建立新属，但鉴于现有白蛉的分类系统有待进一步讨论和修订，我们按照口甲和受精囊的特征，暂将新种白蛉归入司蛉属。

参　考　资　料

王兆俊、张荣生 1963 四川一新种白蛉——土门白蛉 (*Phlebotomus tumenensis* sp. n.)。昆虫学报 **12** (4)：511—514.

王菊生 1959 中华白蛉在贵阳首次发现。昆虫学报 **9** (5)：940.

Kirk, R. and D. J. Lewis 1951 The Phlebotominae of the Ethiopian region. *Trans. R. Ent. Soc. Lond.* **102**(8):383—510.

Quate, L. W. 1965 A taxonomic study of Philippine phlebotomines (Diptera: Psychodidae). *J. Med. Ent.* **2**(1):17—37.

Theodor, O. 1948 Classification of the old world species of the subfamily Phlebotominae (Diptera: Psychodidae). *Bull. Ent. Res.* **39**(1):85—115.

Theodor, O. 1965 On the classification of American Phlebotominae. *J. Med. Ent.* **2**(2):171—97.

Yao, Y. T. and C. C. Wu 1938 Notes on a species of *Phlebotomus* newly found in Tsingkiangpu, China. *Chinese Med. J. Suppl.* **2**:527—37.

NEW RECORDS OF SANDFLIES IN KWEICHOW PROVINCE WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES, *SERGENTOMYIA LONGIFORCEPS* SP. NOV.

WANG CHU-SHENG KU YI-MING YUAN T'AO-CHUNG
(*Kweiyang Medical College*) (*Chung-Kiang Hsien Epidemic Prevention Service*)

Numerous sandflies were collected in caves in Chung-Kiang Hsien and Li-Ping Hsien, Kweichow Province. Four species of sandflies were identified, namely *Phlebotomus* (*Euphlebotomus*) *kiangsuensis* Yao *et* Wu, *Phlebotomus* (*Euphlebotomus*) *tumenensis* Wang *et* Chang, *Phlebotomus* (*Adlerius*) *chinensis* Newstead and *Sergentomyia longiforceps* sp. nov.

Sergentomyia longiforceps sp. nov.

Large sandfly, with numerous erect hairs on abdominal tergites II–VI of both sexes. The buccal armature consists of more than 60 small triangular teeth, arranged in rows, without pigment area. The pharyngeal armature composed of many wedge-shaped teeth of different sizes, arranged irregularly. The spermatheca is rather large, like a carrot, unsegmented, with some irregular wrinkles. The male terminalia is very long, coxite without process, bearing a tuft of long hairs on its tip; style bears three spines, one is at the apex; paramere single and claw-shaped.

Specimens: Holotype male, allotype female, paratypes 3 females and 7 males were collected in caves in Chung-Kiang Hsien, Kweichow Province, July, 1963. All specimens are deposited in the Department of Parasitology, Kweiyang Medical College.

This sandfly is a large, specialized, cave-dwelling form. The old world species, *Phlebotomus gigas* Parrot *et* Schwetz and *Sergentomyia mirabilis* Parrot *et* Wanson are distributed in Africa only, both are similar in form and habitat. However, *P. gigas* is provided with erect hairs, without buccal armature and pigment area, hence it ought to be designated to the genus *Phlebotomus;* while *S. mirabilis* bearing recumbent hairs, with buccal armature well developed, and with pigment area, therefore it must be included in the genus *Sergentomyia.* Owing to their specialized form, the cave-dwelling habitat and addict to the blood of bat, Theodor (1948) suggested that it might be more convenient to separate these two species entirely from these genera.

Our species of sandfly is characterized by the possession of erect hairs on its abdomen, but with buccal armature well developed, and spermatheca unsegmented and wrinkled. Furthermore, the male genitalia of *S. longiforceps* sp. nov. bears three spines on the style and one is at the apex. It is evidently different from either *Phlebotomus* or *Sergentomyia,* the former commonly with four spines and the latter with 4—5. The only exception is *Phlebotomus* (*Australophlebotomus*) *brevifilis* Tonnoir, which has three spines and distributed in Australia. Thus it is unfitly designated to either of these two genera, and it seems feasible to erect a new genus for it.